

Equiv of US 5,202,556

**Document read-out with scanning light source beam**

**Patent number:** DE4143483  
**Publication date:** 1998-01-15  
**Inventor:** KAWABATA TAKASHI (JP); FUKUOKA SHINOBU (JP); TERANISHI DAIYA (JP); KAMIJO EIJI (JP); HOSHINO SEIJI (JP)  
**Applicant:** RICOH KK (JP)  
**Classification:**  
- international: H04N1/04  
- european: H04N1/00G  
**Application number:** DE19914143483 19910302  
**Priority number(s):** DE19914106753 19910302; JP19900051212 19900302; JP19900214578 19900813

[Report a data error here](#)**Abstract of DE4143483**

In addition to the scanning light source the read-out has a photoconductive part, delivering a signal on illumination by the light source beam. The photoconductive part has a number of photoconductive elements along a preset width parallel to the main scanning line. An optical part reflects a light beam from the document to the read-out position for focussing in a reduced light beam. The reduced light beam irradiates the photoconductive part over an optical width in a direction parallel to the main scanning line. The photoconductive elements extend in a direction parallel to the main scanning line over a preset second width, with the photoconductive part width greater than the optical part optical width.

Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Patentschrift  
⑯ DE 41 43 483 C 2

⑯ Int. Cl. 6:  
H 04 N 1/04

DE 41 43 483 C 2

- ⑯ Aktenzeichen: P 41 43 483.8-31  
 ⑯ Anmeldetag: 2. 3. 91  
 ⑯ Offenlegungstag: 5. 9. 91  
 ⑯ Veröffentlichungstag der Patenterteilung: 15. 1. 98

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑯ Unionspriorität:

2-51212 02.03.90 JP  
 2-214578 13.08.90 JP

⑯ Patentinhaber:

Ricoh Co., Ltd., Tokio/Tokyo, JP

⑯ Vertreter:

Schwabe, H., Dipl.-Ing.; Sandmair, K., Dipl.-Chem.  
 Dr.jur. Dr.rer.nat.; Marx, L., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.,  
 Pat.-Anwälte, 81677 München

⑯ Teil aus: P 41 06 753.3

⑯ Erfinder:

Kawabata, Takashi, Isehara, Kanagawa, JP;  
 Fukuoka, Shinobu, Atsugi, Kanagawa, JP; Teranishi,  
 Daiya, Atsugi, Kanagawa, JP; Kamiyo, Eiji, Isehara,  
 Kanagawa, JP; Hoshino, Seiji, Atsugi, Kanagawa, JP

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

JP 59-43 667 A  
 JP 59-37 784 A  
 JP 58-95 467 A

⑯ Vorlagenleseeinrichtung

⑯ Es wird eine Vorlagenleseeinrichtung mit allen wesentlichen Merkmalen einer solchen Einrichtung, wie beispielsweise Vorlagenplatte, Transportbahn für die Vorlage, Lichtquelle zum Erzeugen eines Leselichtstrahls und eine photoleitfähige Einrichtung zum Liefern eines Lesesignals beschrieben, wobei eine Vorlagenfühleinrichtung vorgesehen ist, die aus zwei Fühleinrichtungen besteht, von denen die erste Fühleinrichtung zum Feststellen des Vorhandenseins einer Vorlage dient und die zweite Fühleinrichtung zum Feststellen einer vorderen oder hinteren Kante der Vorlage dient. Die Vorlagenfühleinrichtungen bestehen aus schwenkbar gelagerten Hebelelementen mit sich gegenüberliegenden Endbereichen, wobei ein erster Endbereich einer Fühleinrichtung dazu dient, die Fühleinrichtung zu schwenken, wenn eine Vorlage transportiert wird, während der gegenüberliegende Endbereich einer solchen Fühleinrichtung als Lichtabschirmeinrichtung dient, um ein Licht-Detektionssignal entweder zur Leseeinrichtung durchzulassen oder nicht durchzulassen, was vom Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Vorlage abhängig ist. Die Vorlagenleseeinrichtung mit den Merkmalen nach der Erfindung ist besonders zuverlässig und kann durch Verwendung von besonders einfachen und billigen Bauelementen realisiert werden.

DE 41 43 483 C 2

BEST AVAILABLE COPY